

ектов, расчета сроков окупаемости оборудования, расчета лизинговых платежей и т.д.)

ПРИМЕНЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

М. А. Лаврова. Научный руководитель - доцент **А. А. Афанасьев**
Казанский государственный технический университет

В данной работе проведено классифицирование организационных структур. В результате выделены классификационные признаки оргструктур, уточнен состав функций управления и функциональных взаимоотношений. Предложенный подход изложен в виде методики, на основании которой можно строить оргструктуры различного типа и различных назначений.

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ОАО "МОТОРОСТРОИТЕЛЬ"

С.А.Добратулин. Научный руководитель - доцент **С. А. Шустов**
Самарский государственный аэрокосмический университет

В настоящее время, в связи с падением объемов производства, перед предприятиями аэрокосмической отрасли стоит вопрос о реструктуризации производственных систем и переходе на выпуск продукции гражданского назначения. На примере ОАО "Моторостроитель", одного из ведущих предприятий Российской Федерации по производству авиационных и ракетных двигателей, дается оценка состоянию производственной системы, системы управления и перспектив развития предприятия с учетом экономической обстановки в стране и конкуренции на мировом рынке.

ДОХОДНОСТЬ КУПЛИ-ПРОДАЖИ ВЕКСЕЛЕЙ

А.А.Хасанов. Научный руководитель - профессор **А.М.Мухамедьяров**
Уфимский государственный авиационный технический университет

Актуальным представляется вопрос об определении доходности купли-продажи векселей до наступления срока их оплаты. Владелец при этом может получить доход или в неблагоприятных условиях - несет убыток. Эффективность купли-продажи векселей можно измерить в виде простых процентов. Финансовая результативность операции связана с разностью цен купли-продажи, которые в свою очередь определяются сроками этих актов до погашения векселя и уровнем учетных ставок.

ДИВИДЕНДНАЯ ПОЛИТИКА ФИРМЫ

Е. А. Симакин. Научные руководители - доцент **В. И. Будина**, старший преподаватель **А. В. Тарасов**
Пензенский государственный технический университет

Дивидендная политика включает в себя решение выплачивать прибыль или удержать ее для реинвестирования на фирме. Любое изменение в дивидендной политике имеет как положительное, так и отрицательное влияние на цену акции фирмы. Более высокие дивиденды означают значительную выплату наличности инвесторам, это является положительным моментом. Но в то же время они приводят к более низкому росту прибыли в будущем - это отрицательный момент. Был установлен ряд факторов, влияющих на дивидендную политику.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФИНАНСОВОГО ЛИЗИНГА И КРЕДИТА

А. В. Мещеряков. Научный руководитель - доцент **И. В. Никифорова**
Пензенский государственный технический университет

Так как лизинг представляет собой финансирование "за пределами балансового отчета",

фирмы могут иметь большой финансовый леверидж при использовании лизинга, чем при взятии сумм в долг. Лизинг позволяет передавать налоговые льготы (расходы, подлежащие вычету, инвестиционные налоговые скидки) от пользователя основных средств к поставщику капитала, и если эти стороны находятся в различных налоговых условиях, то они могут получить взаимную выгоду от лизингового соглашения.

6. ИНФОРМАТИКА, ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ФИЗИКА

ЦИФРОВАЯ УЗКОПОЛОСНАЯ ФИЛЬТРАЦИЯ МНОГОМЕРНЫХ СИГНАЛОВ

Р. В. Арсланов. Научный руководитель - старший преподаватель В. И. Шаталов
Уфимский государственный авиационный технический университет

Для фильтрации в реальном масштабе времени необходима высокая скорость обработки. Поэтому при реализации таких структур используют конечную разрядную сетку и арифметику с фиксированной запятой. Вследствие этого на выходе фильтра возникают шумы округления и колебания предельных циклов.

Селективные свойства фильтра зависят от расстояния полюса до единичной окружности в z -плоскости. Чем ближе находится полюс к единичной окружности, тем более избирателен фильтр, но с приближением полюса к единичной окружности повышается шум округления и амплитуда колебаний предельных циклов.

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ЧИСЛЕННОГО РЕШЕНИЯ НЕЛИНЕЙНОГО УРАВНЕНИЯ ШРЕДИНГЕРА

Д.Л. Головашкин. Научный руководитель - доцент А.А. Дегтярев
Самарский государственный аэрокосмический университет

Известно, что распространение оптической волны в диэлектрике описывается нелинейным уравнением Шредингера. Аналитическое решение данного уравнения в настоящее время не получено. В связи с этим представляет интерес численное решение этого уравнения.

Основное внимание уделено аналитическому и численному исследованию устойчивости и сходимости полученных разностных схем. Аналитически решено линейное уравнение Шредингера. Экспериментально доказано, что явная схема неустойчива, неявная схема обладает безусловной устойчивостью и порядки сходимости неявной схемы соответствуют найденным аналитически. Также о правильности численного решения, полученного посредством неявной схемы, говорит соответствие аналитического и разностного решения линейного уравнения.

ФОРМИРОВАНИЕ РЕАЛИСТИЧНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Чудилин А.Г., Ладочкин И.Л., Платонов К.Н. Научный руководитель - к. т.н., доцент Кравчук В. В.
Самарский государственный аэрокосмический университет

В данной работе был разработан и программно реализован алгоритм построения заданных аналитически трехмерных поверхностей. Принцип, использованный нами, можно охарактеризовать следующим образом: имеется некоторая поверхность, один (или несколько) освещающих ее источников света и наблюдатель. Далее, пользуясь дополнительной информацией (о материале, из которого создан объект, об интенсивности рассеянного света и т.п.), строится изображение на экране компьютера. Построение производится путем расчета интенсивности отраженного от поверхности излучения источника (или источников). При этом учитываются некоторые особенности отражения света от материалов с различными характеристиками. Таким образом происходит закраска каждой точки видимой наблюдателем части объекта.

Задачи такого рода обычно требуют больших вычислительных затрат. Однако разработанный алгоритм позволяет производить построение сравнительно быстро и с хорошими результатами.